

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

DLA ZADANIA:

„BUDOWA ODCINKA DROGI OD UL. DIAMENTOWEJ DO UL. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO
I W KIERUNKU POSESJI W REJONIE UL. ZEMBORZYCKIEJ 112 B - E”

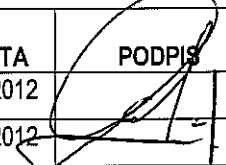
BRANŻA DROGOWA

Obiekt: odcinek drogi od ulicy Diamentowej do ulicy Świętochowskiego i w rejonie ulicy Zemborzyckiej 112 B-E

Adres: Miasto Lublin

Obiekt położony na działkach o numerach ewidencyjnych: 57, 65/1, 54/2, 54/3, 102/8, 102/7, 102/9, 102/4, 102/10, 102/4, 102/1, 102/2, 40/3, 101/2, 101/22, 101/18

INWESTOR	URZĄD MIASTA LUBLIN Plac Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin
PROJEKTANT	Marek Oleszczuk ul. Hetmańska 6/11 20-553 Lublin

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
DROGOWA	PROJEKTANT:	mgr inż. Marek Oleszczuk	LUB/0133/PWOD/04	02.2012	
	SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Tomasz Lis	265/Lb/99	02.2012	

Projekt budowy zatwierdził:
decyzją z dnia: 29 X 2013r.
znak: AB - 10-11.6740.4.18.2013
bez zastrzeżeń, z uwagami
Załącznik nr 12 do decyzji nr 1400/13
w tym 10 rysunków opieczetowanych

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Lublin, luty 2012r.

TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1) Przeznaczenie i program użytkowy
- 2) Rozwiązania w planie
- 3) Rozwiązania wysokościowe
- 4) Przekroje normalne
- 5) Konstrukcje nawierzchni
- 6) Odwodnienie
- 7) Oświetlenie
- 8) Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- 9) Wpływ obiektu na środowisko
- 10) Zalecenia technologiczne

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 4) Plan sytuacyjny Rys. 4.1, 4.1.1 skala 1:500
- 5) Przekroje normalne Rys. 5.1 skala 1:50
- 6) Profil podłużny Rys. 6.1 skala 1:100/1000
- 7) Szczegóły konstrukcyjne Rys. 7.1 – 7.2 skala 1:20, 1:50
- 8) Przekroje poprzeczne Rys. 8.1 – 8.3 skala 1:100
- 9) Koncepcja połączenia z ul. Świętochowskiego Rys. 9 skala 1:500

1. CZĘŚĆ OPISOWA

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

1) Przeznaczenie i program użytkowy

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa odcinka ulicy, od ul. Diamentowej do ul. Świętochowskiego i w kierunku posesji w rejonie ul. Zemborzyckiej 112 B-E w Lublinie. Budowa drogi obejmuje:

- budowę ulicy klasy L o szerokości 6,0m i 5,0m, ul. *ul. D*
- budowę miejsc postojowych dla samochodów osobowych po lewej stronie projektowanej ulicy,
- budowę lewostronnego chodnika odsuniętego od krawędzi jezdni projektowanej ulicy,
- budowę zjazdu indywidualnego,
- wycięcie drzew kolidujących z budowaną ulicą,
- budowę kanalizacji deszczowej wraz z wpustami,
- budowę oświetlenia,
- przebudowę lub zabezpieczenie w niezbędnym zakresie urządzeń obcych kolidujących z budowaną ulicą.

2) Rozwiązania w planie

Początek projektowanej ulicy zlokalizowano w km roboczym 0+000,00 w miejscu skrzyżowania z ulicą Diamentową. Od wierzchołka W2 w km 0+452,92 projektowana ulica łączy się na wprost z istniejącą drogą gruntową, prowadzącą w kierunku ul. Południowej. Koniec projektowanej ulicy zlokalizowano w km 0+603,92. W km 0+452,92 wykonano włączenie do wewnętrznego układu komunikacyjnego. Długość projektowanej ulicy wynosi 603,92m.

Oś drogi składa się z trzech odcinków prostoliniowych z załamaniem w km 0+371,16 oraz w km 0+452,92. Parametry zastosowanych elementów osi w planie:

Wierzchołek W1 km 0+371,16 (załamanie trasy): $\alpha=100,56g$

Wierzchołek W2 km 0+452,92 (załamanie trasy): $\alpha=101,10g$

Zaprojektowano ulicę z jezdnią o przekroju daszkowym 2,0% szerokości 6,0m na odcinku od skrzyżowania z ulicą Diamentową do wierzchołka W1 w km 0+371,16 oraz o szerokości 5,0m na pozostałym odcinku.

Na włączeniu projektowanej ulicy do ulicy Diamentowej krawędzie ulic należy wyokrąglić łukami kołowymi o promieniu $R=8,0m$, na końcu odcinka krawędzie projektowanej ulicy należy wyokrąglić łukami $R=5,5m$ oraz $R=3,0m$. W wierzchołkach W1 i W2, od strony wewnętrznej należy wykonać łuki o promieniu $R=8,0m$.

Po lewej stronie jezdni, od km 0+035,07 do km 0+126,07 oraz od km 0+214,78 do km 0+356,12 zaprojektowano miejsca postojowe dla samochodów osobowych do parkowania prostopadłego o wymiarach 2,3m x 5,0m i pochyleniu 2,0% w kierunku krawędzi jezdni. Wyokrąglenia załomów należy wykonać łukami o promieniu $R=2,0m$ ($R=1,8m$). Planowana ilość miejsc postojowych – 71 w tym 6 miejsc dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6m x 5,0m.

Na odcinku od ulicy Diamentowej do wierzchołka W1 w km 0+371,16 zaprojektowano chodnik oddalony od krawędzi jezdni 5,0m, o szerokości 2,0m i pochyleniu 2,0% w kierunku jezdni. Na odcinku od wierzchołka W1 do końca opracowania w km 0+603,92 projektowany chodnik o szerokości 2,0m i pochyleniu 2,0% w kierunku jezdni usytuowano bezpośrednio przy krawędzi projektowanej jezdni. Dodatkowo zaprojektowano chodnik na odcinku długości 89,0m wzdłuż ulicy Diamentowej, oddzielony od istniejącej jezdni pasem zieleni o szerokości 6,0m, łączący istniejący chodnik (biegnący od ulicy Zemborzyckiej) z chodnikiem przy projektowanej ulicy.

W km 0+156,00 w miejscu skrzyżowania projektowanej ulicy z torami kolejowymi, na odcinku 4,0m od skrajnej szyny z każdej strony przejazdu zastosowano nawierzchnię typu rozbieralnego. Na szerokości 8,0m zaprojektowano przejazd z płyt typu „MIROSLAW” oraz na dojeździe do przejazdu nawierzchnię

z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm. W miejscu przejścia projektowanego chodnika, na szerokości 4,0m zastosowano płyty typu „MIROSLAW”.

Do posesji położonych po lewej stronie zaprojektowano zjazdy publiczne o szerokości 5,0m z wysokościowym dowiązaniem do istniejącego terenu. Zjazdy publiczne posiadać będą nawierzchnię (w liniach rozgraniczających) z kostki betonowej gr. 8 cm ograniczoną obustronnie krawężnikiem betonowym 15x30x100, wyniesiony 12 cm ponad nawierzchnię jezdni, a w miejscu przecięcia się z chodnikiem na 2cm. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni wyokrąglono lukami o promieniu 5,0m. W km 0+239,40 zaprojektowany zjazd publiczny umożliwi, po przejściu przez działkę nr 101/12, włączenie się do wewnętrznego układu ciągów komunikacyjnych.

Do posesji nr ew. 49/3 znajdującej się po prawej stronie jezdni zaprojektowano zjazd indywidualny o szerokości 4,0m z wysokościowym dowiązaniem do istniejącego terenu. Zjazd indywidualny posiadać będzie nawierzchnię (w liniach rozgraniczających) z kostki betonowej gr. 8 cm ograniczoną obustronnie obrzeżem betonowym 8x30x100. Wzdłuż projektowanej krawędzi jezdni, na całej szerokości zjazdu zaprojektowano zaniżony krawężnik betonowy 15x30x100, wyniesiony 4 cm ponad nawierzchnię jezdni. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni wykończono skosami 1:1.

Projektowana nawierzchnia jezdni ograniczona jest krawężnikiem betonowym 15x30x100, chodnik zaś obrzeżem betonowym 6x20x100.

Na szerokości przejścia dla pieszych zaprojektowano zaniżony krawężnik betonowy 15x30x100, wyniesiony 2 cm ponad nawierzchnię jezdni.

3) Rozwiązania wysokościowe

Niweletę projektowanej ulicy zaprojektowano dowiązując się wysokościowo do rzędnych terenu przyległego oraz istniejących nawierzchni na początku i końcu opracowania.

W celu zapewnienia właściwego odwodnienia projektowanej drogi, minimalne pochYLENIA podłużne, jakie zastosowano, są nie mniejsze niż 0,3%.

Projektowana niweleta ulicy składa się z odcinków o stałym pochYLENIU oraz łuków pionowych. Na odcinku:

- Od km 0+000,00 do km 0+005,00 pochYLENIE podłużne istniejącej nawierzchni,
- od km 0+005,00 do km 0+074,64 pochYLENIE podłużne wynosi 3,00%,
- od km 0+074,64 do km 0+136,25 pochYLENIE podłużne wynosi 0,50%,
- od km 0+136,25 do km 0+155,25 pochYLENIE podłużne wynosi 0,70%,
- od km 0+155,25 do km 0+156,75 – istniejący tor kolejowy,
- od km 0+156,75 do km 0+164,19 pochYLENIE podłużne wynosi -0,70%,
- od km 0+164,19 do km 0+201,52 pochYLENIE podłużne wynosi 1,70%,
- od km 0+201,52 do km 0+305,60 pochYLENIE podłużne wynosi 0,40%,
- od km 0+305,60 do km 0+393,71 pochYLENIE podłużne wynosi -0,40%,
- od km 0+393,71 do km 0+460,00 pochYLENIE podłużne wynosi 1,10%,
- od km 0+460,00 do km 0+567,52 pochYLENIE podłużne wynosi -0,70%,
- od km 0+567,52 do km 0+603,95 pochYLENIE podłużne istniejącej nawierzchni.

Załamania niwelety wyokrąglono lukami o parametrach:

- w km 0+074,64 łuk pionowy wypukły $R=1500m$, $T=18,75m$, $Z=0,12m$,
- w km 0+164,19 łuk pionowy wklęsły $R=300m$, $T=3,60m$, $Z=0,02m$,
- w km 0+201,52 łuk pionowy wypukły $R=3000m$, $T=19,50m$, $Z=0,06m$,
- w km 0+393,71 łuk pionowy wklęsły $R=1500m$, $T=11,25m$, $Z=0,04m$,
- w km 0+460,00 łuk pionowy wypukły $R=1500m$, $T=11,25m$, $Z=0,04m$,
- w km 0+567,52 łuk pionowy wypukły $R=1000m$, $T=12,00m$, $Z=0,07m$.

Najwyższe lokalne punkty projektowanej niwelety znajdują się w:

- km 0+305,60 – rzędna H=206,60,
- km 0+465,25 – rzędna H=206,94.

Najniższe lokalne punkty projektowanej niwelety znajdują się w:

- km 0+162,70 – rzędna H=205,57,
- km 0+188,46 – rzędna H=206,28,
- km 0+603,95 – rzędna H=205,53.

4) Przekroje normalne

Na odcinku przedmiotowej drogi zaprojektowano cztery charakterystyczne przekroje normalne oznaczone w części rysunkowej symbolami od A-A do D-D.

Przy projektowaniu przekrojów normalnych zgodnie z warunkami przyjęto:

- klasa drogi L
- kategoria ruchu KR2
- $V_p = 40\text{km/h}$
- droga jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu szerokości 3,0m (od km 0+000,00 do km 0+371,16) oraz szerokości 2,5m (od km 0+371,16 do km 0+603,95)
- miejsca postojowe długości 5,0m
- chodnik o szerokości 2,0m.

Przekrój normalny A-A

Przekrój A-A składa się z jezdni o szerokości 6,0m i przekroju daszkowym 2,0%. Obramowanie jezdni stanowi krawężnik betonowy 15x30cm posadowiony na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) grubości 5cm i ławie betonowej z oporem.

Po lewej stronie jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m, oddzielony od jezdni pasem zieleni szerokości 5,0m. Nachylenie poprzeczne chodnika wynosi 2,0% w kierunku jezdni. Chodnik obramowany jest obrzeżem betonowym 6x20cm posadowionym na podsypce piaskowej grubości 3cm.

Przekrój normalny B-B

Przekrój B-B składa się z jezdni o szerokości 6,0m i przekroju daszkowym 2,0%. Po lewej stronie jezdni zaprojektowano miejsca postojowe dla samochodów osobowych (parkowanie prostopadłe) o długości 5,0m i pochyleniu jednostronnym 2,0% w kierunku krawędzi jezdni. Obramowanie jezdni i miejsc postojowych stanowi krawężnik betonowy 15x30cm posadowiony na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) grubości 5cm i ławie betonowej z oporem.

Po lewej stronie jezdni, bezpośrednio za miejscami postojowymi zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m i pochyleniu poprzecznym 2,0% w kierunku jezdni. Chodnik obramowany jest obrzeżem betonowym 6x20cm posadowionym na podsypce piaskowej grubości 3cm.

Przekrój normalny C-C

Przekrój C-C składa się z jezdni o szerokości 5,0m i przekroju daszkowym 2,0%. Obramowanie jezdni stanowi krawężnik betonowy 15x30cm posadowiony na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) grubości 5cm i ławie betonowej z oporem.

Po lewej stronie jezdni zaprojektowano chodnik przyległy do krawędzi jezdni o szerokości 2,0m i pochyleniu jednostronnym 2,0% w kierunku jezdni. Chodnik obramowany jest obrzeżem betonowym 6x20cm posadowionym na podsypce piaskowej grubości 3cm.

Przekrój normalny D-D

Przekrój D-D składa się z jezdni o szerokości 5,0m i przekroju daszkowym 2,0%. Obramowanie jezdni stanowi krawężnik betonowy 15x30cm posadowiony na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) grubości 5cm i ławie betonowej z oporem.

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Budownictwa

20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

5) Konstrukcje nawierzchni

Przedmiotową drogę projektuje się w klasie L. Przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni dla kategorii ruchu KR2, oraz podłoża G3. Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1	4 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P wg PN-EN 13108-1	8 cm
– Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	20 cm
– Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa wg PN-S-96012	20 cm
	<hr/>
	52 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

– Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	6 cm
– Podsypka cementowo – piaskowa (1:4)	3 cm
– Podbudowa zasadnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa wg PN-S-96012	15 cm
	<hr/>
	24 cm

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:

– Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	8 cm
– Podsypka z grysów 2-5 mm	3 cm
– Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	15 cm
– Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa, wg PN-S-96012	20 cm
	<hr/>
	46 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego:

– Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	8 cm
– Podsypka z grysów 2-5 mm	3 cm
– Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	15 cm
– Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa, wg PN-S-96012	20 cm
	<hr/>
	46 cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni na dojeździe do przejazdu oraz zjazdów publicznych:

– Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	8 cm
– Podsypka z grysów 2-5 mm	3 cm
– Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	25 cm
– Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa, wg PN-S-96012	20 cm
	<hr/>
	56 cm

Do wykonania nawierzchni z kostki betonowej należy użyć kostki koloru:

- czerwonego – na zjazdach,
- szarego - na chodniku i miejscach postojowych.

Ograniczenie nawierzchni jezdni oraz miejsc postojowych stanowi krawężnik betonowy 15x30cm posadowiony na ławie betonowej z oporem, chodnik obramowany jest obrzeżem betonowym 6x20cm.

6) Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej ulicy realizowane będzie poprzez odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez wpusty uliczne, zgodnie z warunkami wydanymi przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

Szczegóły odwodnienia przedstawia projekt kanalizacji deszczowej wykonany w formie odrębnego opracowania (Branża sanitarna), zintegrowanego z branżą drogową.

7) Oświetlenie

Oświetlenie przedmiotowej ulicy zaprojektowano zgodnie z warunkami wydanymi przez Urząd Miasta Lublin oraz LUBZEL Zakład Energetyczny Lublin-Miasto.

Szczegóły oświetlenia przedstawia projekt oświetlenia wykonany w formie odrębnego opracowania (Branża elektryczna), zintegrowanego z branżą drogową.

8) Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Rozwiązania projektowe przyjęte w niniejszym opracowaniu kolidują z istniejącym uzbrojeniem terenu. Sposób usunięcia poszczególnych kolizji przedstawiają projekty opracowań branżowych w formie odrębnego opracowania, zintegrowanego z branżą drogową.

Podczas wykonywania robót drogowych należy uregulować wysokościowo armaturę naziemną uzbrojenia podziemnego (włazy kanałowe, pokrywy studni, zasuwy, itp.).

9) Wpływ obiektu na środowisko

Przyjęte rozwiązania projektowe nie naruszają istniejącego stanu środowiska, przyczyniają się do uporządkowania zagospodarowania terenu.

W związku z realizacją inwestycji zachodzi konieczność wycięcia drzew i krzewów. Zieleni rosnąca na terenie planowanej inwestycji i kolidująca z planowanym przedsięwzięciem to głównie drzewa liściaste oraz krzewy „samosiejki”.

10) Zalecenia technologiczne

Założono, że roboty ziemne będą prowadzone po uprzednim szczegółowym wywiadzie środowiskowym przeprowadzonym ze strony Wykonawcy i po ręcznym przekopaniu strefy robót wzdłuż i w poprzek w celu ustalenia, czy w gruncie, pod jego powierzchnią, nie znajdują się urządzenia nie podane na mapie i dla ustalenia rzeczywistej głębokości urządzeń, które są pokazane w planie.

Z bilansu robót ziemnych wynika konieczność odwiezienia na odkład większości mas ziemnych z wykopów. Do kosztorysowania przyjęto, że masy ziemne uzyskane z wykopu zostaną odwiezione na odległość 10 km. W bilansie robót ziemnych występuje umocnienie powierzchni przez humusowanie. Miejsce pozyskania humusu wskaże Zamawiający lub Wykonawca po uzgodnieniu i akceptacji przez Inspektora Nadzoru.

Przy wykonywaniu robót należy spełnić wymagania zawarte w szczegółowych specyfikacjach technicznych

Wykaz współrzędnych punktów głównych osi

LP	OPIS	PIKIETAŻ	X	Y
1	PO	0+000,00	5674862,97	8399688,36
2	W1	0+371,16	5675111,08	8399964,39
3	W2	0+452,92	5675171,40	8399909,20
4	KO	0+513,18	5675129,96	8399865,45
5	KO	0+603,92	5675282,81	8399807,27

Załącznik 2

NUMER PRZEKROJU	KM	HM	POWIERZCHNIA		ŚREDNIA POWIERZCHNIA		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA ALGEBRAICZNA	
			wykop (+) m ²	nasyp (-) m ²	wykop (+) m ²	nasyp (-) m ²		wykop (+) m ³	nasyp (-) m ³		wykop (+) m ³	nasyp (-) m ³	(+) m ³	(-) m ³
P-1	0,00	5,00	13,84	0,00	12,18	0,00	15,00	182,63	0,00	0,00	182,63	0,00	182,63	0,00
P-2	0,00	20,00	10,51	0,00	12,29	0,03	20,00	245,80	0,60	0,60	245,20	0,00	427,83	0,00
P-3	0,00	40,00	14,07	0,06	12,38	0,31	20,00	247,50	6,10	6,10	241,40	0,00	669,23	0,00
P-4	0,00	60,00	10,68	0,55	10,73	0,35	20,00	214,50	7,00	7,00	207,50	0,00	876,73	0,00
P-5	0,00	80,00	10,77	0,15	11,59	0,14	20,00	231,80	2,80	2,80	229,00	0,00	1105,73	0,00
P-6	0,00	100,00	12,41	0,13	12,22	0,21	20,00	244,30	4,20	4,20	240,10	0,00	1345,83	0,00
P-7	0,00	120,00	12,02	0,29	9,99	0,24	16,25	162,34	3,90	3,90	158,44	0,00	1504,26	0,00
P-8	0,00	136,25	7,96	0,19	6,08	0,51	15,00	91,20	7,58	7,58	83,63	0,00	1587,89	0,00
P-9	0,00	151,25	4,20	0,82	4,22	0,74	9,50	40,04	6,98	6,98	33,06	0,00	1620,95	0,00
P-10	0,00	160,75	4,23	0,65	5,15	0,34	15,00	77,18	5,03	5,03	72,15	0,00	1693,10	0,00
P-11	0,00	175,75	6,06	0,02	7,84	0,02	24,25	190,12	0,36	0,36	189,76	0,00	1882,85	0,00
P-12	0,00	200,00	9,62	0,01	9,39	0,01	20,00	187,70	0,10	0,10	187,60	0,00	2070,45	0,00
P-13	0,00	220,00	9,15	0,00	6,32	0,64	21,08	133,12	13,49	13,49	119,63	0,00	2190,08	0,00
P-14	0,00	241,08	3,48	1,28	2,95	0,98	18,92	55,72	18,45	18,45	37,27	0,00	2227,36	0,00
P-15	0,00	260,00	2,41	0,67	4,13	0,42	20,00	82,50	8,30	8,30	74,20	0,00	2301,56	0,00
P-16	0,00	280,00	5,84	0,16	6,45	0,13	20,00	128,90	2,60	2,60	126,30	0,00	2427,86	0,00
P-17	0,00	300,00	7,05	0,10	7,20	0,06	20,00	144,00	1,20	1,20	142,80	0,00	2570,66	0,00
P-18	0,00	320,00	7,35	0,02	7,96	0,02	20,00	159,10	0,30	0,30	158,80	0,00	2729,46	0,00
P-19	0,00	340,00	8,56	0,01	8,13	0,01	20,00	162,60	0,10	0,10	162,50	0,00	2891,96	0,00
P-20	0,00	360,00	7,70	0,00	7,81	0,00	22,25	173,66	0,00	0,00	173,66	0,00	3065,62	0,00
P-21	0,00	382,25	7,91	0,00										

Projekt budowlany (wykonawczy) dla zadania:
 "Budowa odcinka drogi od ul. Dłamentowej do ul. Świątobowskiego I w kierunku posesji w rejonie ul. Zambrzyckiej 112 B-E"

NUMER PRZEKROJU	KM	HM	POWIERZCHNIA		ŚREDNIA POWIERZCHNIA		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA ALGEBRAICZNA		
			wykop (+) m ²	nasyp (-) m ²	wykop (+) m ²	nasyp (-) m ²		wykop (+) m ³	nasyp (-) m ³		wykop (+) m ³	nasyp (-) m ³	(+) m ³	(-) m ³	
P-22	0,00	400,00	4,65	0,00	6,28	0,00	17,76	111,47	0,00	0,00	111,47	0,00	3177,09	0,00	
P-23	0,00	420,00	3,74	0,09	4,20	0,05	20,00	83,90	0,90	0,90	83,00	0,00	3260,09	0,00	
P-24	0,00	440,00	4,25	0,13	4,00	0,11	20,00	79,90	2,20	2,20	77,70	0,00	3337,79	0,00	
P-29	0,00	460,00	3,72	0,10	3,99	0,12	20,00	79,70	2,30	2,30	77,40	0,00	3415,19	0,00	
P-30	0,00	480,00	3,60	0,10	3,66	0,10	20,00	73,20	2,00	2,00	71,20	0,00	3486,39	0,00	
P-31	0,00	500,00	3,22	0,10	3,41	0,10	20,00	68,20	2,00	2,00	66,20	0,00	3552,59	0,00	
P-32	0,00	520,00	2,88	0,22	3,24	0,16	40,00	129,60	6,40	6,40	123,20	0,00	3609,59	0,00	
P-33	0,00	540,00	3,15	0,19	3,45	0,14	20,00	68,90	2,80	2,80	66,10	0,00	3326,19	0,00	
P-34	0,00	560,00	3,85	0,12	4,05	0,13	20,00	81,00	2,50	2,50	78,50	0,00	3416,29	0,00	
P-35	0,00	580,00	4,32	0,11	4,02	0,11	20,00	80,40	2,10	2,10	78,30	0,00	3493,49	0,00	
P-36	0,00	600,00	4,58	0,06	4,09	0,08	20,00	81,80	1,60	1,60	80,20	0,00	3566,59	0,00	
P-37	0,00	603,95	4,76	0,00	3,99	0,05	3,95	15,76	0,20	0,20	15,56	0,00	3568,15	0,00	
							RAZEM	618,95	4108,53	114,08	114,08	3994,45	0,00	3568,15	0,00

URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Projekt budowlany (wykonawczy) dla zadania:
 "Budowa odcinka drogi od ul. Dłamentowej do ul. Świątobojowskiej I w kierunku posesji w rejonie ul. Zemborzyckiej 112 B-E"

Załącznik 2a

Tabela Robót Ziemnych

NUMER PRZEKROJU	KM	HM	POWIERZCHNIA		ŚREDNIA POWIERZCHNIA		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA ALGEBRAICZNA	
			wykop (+) m ²	nasyp (-) m ²	wykop (+) m ²	nasyp (-) m ²		wykop (+) m ³	nasyp (-) m ³		wykop (+) m ³	nasyp (-) m ³	(+) m ³	(-) m ³
P-25	0,00	460,00	6,37	0,01	4,99	0,03	13,78	68,69	0,34	0,34	68,35	0,00		
P-26	0,00	473,78	3,60	0,04	3,63	0,04	18,22	66,05	0,64	0,64	65,41	0,00	66,35	0,00
P-27	0,00	492,00	3,65	0,03	6,13	0,02	18,18	111,44	0,27	0,27	111,17	0,00	133,76	0,00
P-28	0,00	510,18	8,61	0,00									244,93	0,00
RAZEM								50,18	246,18	1,25	244,93	0,00	244,93	0,00

Tabela humusowania

Załącznik 3

NUMER PRZEKR.	KM	HM	ŚREDNIA DŁUGOŚĆ		ODL.	POWIERZCHNIA
			nasyp (-)	nasyp (-)		
			gr. 0.05 m	gr. 0.05 m		
			m	m	m	m ²
P-1	0,00	5,00	0,00			
				0,79	15,00	11,78
P-2	0,00	20,00	1,57			
				1,63	20,00	32,60
P-3	0,00	40,00	1,69			
				2,09	20,00	41,70
P-4	0,00	60,00	2,48			
				2,24	20,00	44,80
P-5	0,00	80,00	2,00			
				2,13	20,00	42,60
P-6	0,00	100,00	2,26			
				2,30	20,00	46,00
P-7	0,00	120,00	2,34			
				1,62	16,25	26,24
P-8	0,00	136,25	0,89			
				1,11	15,00	16,65
P-9	0,00	151,25	1,33			
				1,30	9,50	12,30
P-10	0,00	160,75	1,26			
				1,14	15,00	17,03
P-11	0,00	175,75	1,01			
				0,97	24,25	23,40
P-12	0,00	200,00	0,92			
				0,93	20,00	18,50
P-13	0,00	220,00	0,93			
				1,33	21,08	28,04
P-14	0,00	241,08	1,73			
				1,95	18,92	36,89
P-15	0,00	260,00	2,17			
				1,76	20,00	35,20
P-16	0,00	280,00	1,35			
				1,23	20,00	24,60
P-17	0,00	300,00	1,11			
				0,97	20,00	19,30
P-18	0,00	320,00	0,82			
				0,93	20,00	18,60
P-19	0,00	340,00	1,04			
				0,92	20,00	18,30
P-20	0,00	360,00	0,79			
				1,10	22,25	24,48
P-21	0,00	382,25	1,41			
				1,16	17,75	20,50
P-22	0,00	400,00	0,90			
				1,00	20,00	20,00
P-23	0,00	420,00	1,10			
				1,20	20,00	23,90
P-24	0,00	440,00	1,29			
				1,22	20,00	24,40
P-29	0,00	460,00	1,15			
				0,88	20,00	17,60
P-30	0,00	480,00	0,61			
				0,83	20,00	16,60
P-31	0,00	500,00	1,05			
				1,26	20,00	25,20
P-32	0,00	520,00	1,47			
				1,38	20,00	27,50
P-33	0,00	540,00	1,28			
				1,01	20,00	20,20
P-34	0,00	560,00	0,73			
				1,27	20,00	25,40
P-35	0,00	580,00	1,81			
				1,90	20,00	37,90

STACJA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Projekt budowlany (wykonawczy) dla zadania:
 "Budowa odcinka drogi od ul. Diamentowej do ul. Świętochowskiego i w kierunku posesji w rejonie ul. Zemborzyckiej 112 B-E"

NUMER PRZEKR.	KM	HM	DŁUGOŚĆ	ŚREDNIA DŁUGOŚĆ	ODL.	POWIERZCHNIA
			nasyp (-) gr. 0.05 m	nasyp (-) gr. 0.05 m		nasyp (-) gr. 0.05 m
			m	m		m ²
P-36	0,00	600,00	1,98			
				1,75	3,95	6,89
P-37	0,00	603,95	1,51			
					RAZEM	805,10
Humusowanie zielerców na szerokości 5.0m (pomiędzy jezdnią a chodnikiem i miejscami postojowymi)						541,87
					RAZEM	1346,97

URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Projekt budowlany (wykonawczy) dla zadania:
"Budowa odcinka drogi od ul. Diamentowej do ul. Świętochowskiego i w kierunku posesji w rejonie ul. Zemborzyckiej 112 B-E"

Tabela humusowania

Załącznik 3a

NUMER PRZEKR.	KM	HM	DŁUGOŚĆ	ŚREDNIA DŁUGOŚĆ	ODL.	POWIERZCHNIA
			nasyp (-) gr. 0.05 m	nasyp (-) gr. 0.05 m		nasyp (-) gr. 0.05 m
			m	m		m ²
P-25	0,00	460,00	0,32			
				0,58	13,78	7,92
P-26	0,00	473,78	0,83			
				0,81	18,22	14,76
P-27	0,00	492,00	0,79			
				0,40	18,18	7,18
P-28	0,00	510,18	0,00			
					RAZEM	29,86
					RAZEM	29,86

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Zestawienie powierzchni poszczególnych warstw nawierzchni

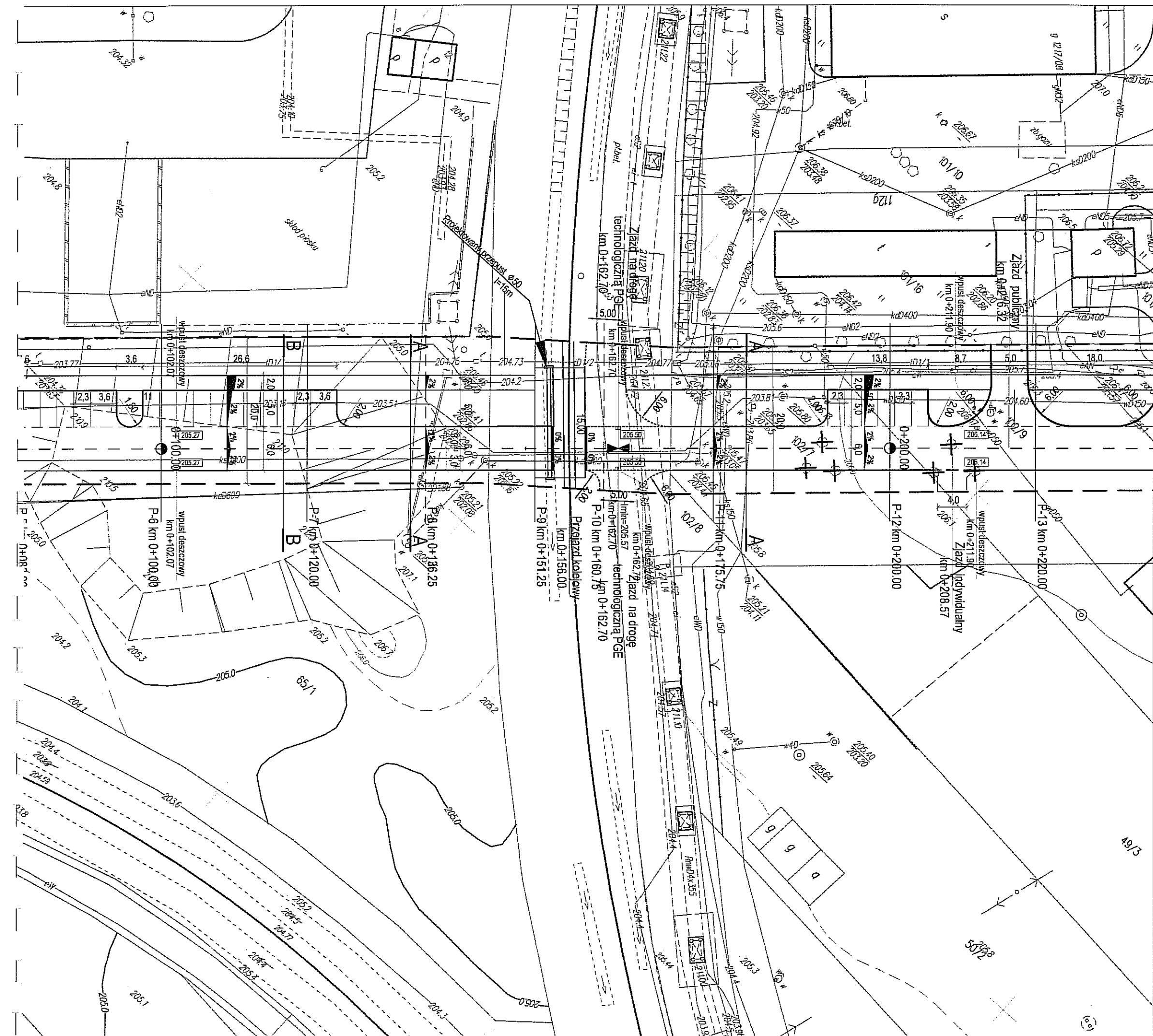
RODZAJ WARSTWY	NAWIERZCHNIA JEZDNI ULICY m ²	NAWIERZCHNIA DOJAZDÓW DO PRZEJAZDU KOL. m ²	NAWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH m ²	NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH m ²	NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW m ²	RAZEM m ²
warstwa ścieralna z AC11S gr. 5 cm 4 cm	3 381,00					3 381,00
warstwa wiążąca z AC16W gr. 6 cm	3 384,00					3 384,00
podbudowa zasadnicza z AC22P gr. 8 cm 8 cm	3 381,00					3 381,00
podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr.20 cm	3 381,00					3 381,00
wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 25 cm	4 392,50					4 392,50
warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm na podsypce z grys 2/5 gr. 3 cm			1 042,50	12,80		1 055,30
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm			1 042,50	12,80		1 055,30
wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 20 cm			1 042,50	12,80		1 055,30
warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm na podsypce z grys 2/5 gr. 3 cm		41,90				41,90
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr.25 cm		41,90				41,90
warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 3 cm					3 381,00	3 381,00
podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa gr. 10 cm					3 381,00	3 381,00

Zestawienie elementów ulicznych projektowanej drogi

1	Krawężniki 15x30 na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie z betonu B 10	1 445 mb
2	Krawężniki 15x30 zaniżony na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie z betonu B 10	38 mb
3	Obrzeża 8x30 na podsypce piaskowej grubości 3 cm	11 mb
4	Obrzeża 6x20 na podsypce piaskowej grubości 3 cm	1 040 mb

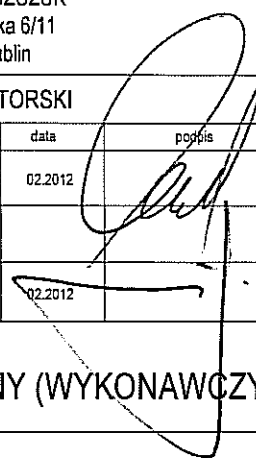
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 4) Plan sytuacyjny Rys. 4.1, 4.1.1 skala 1:500
- 5) Przekroje normalne Rys. 5.1 skala 1:50
- 6) Profil podłużny Rys. 6.1 skala 1:100/1000
- 7) Szczegóły konstrukcyjne Rys. 7.1 – 7.2 skala 1:20, 1:50
- 8) Przekroje poprzeczne Rys. 8.1 – 8.3 skala 1:100
- 9) Koncepcja połączenia z ul. Świętochowskiego Rys. 9 skala 1:500



- LEGENDA:**
- — — — — linie rozgraniczające
 - — — — — proj. krawężnik 15x30
 - - - - - proj. krawężnik 15x30 zaniżony
 - — — — — proj. obrzeże 6x20
 - — — — — proj. obrzeże 8x30
 - A — A — — — — proj. przekroje normalne
 - ▣ — — — — — proj. wpusty deszczowe
 - 2% — 2% — — — — proj. spadki poprzeczne
 - P-1 km 0+000.00 — — — — — proj. przekroje poprzeczne

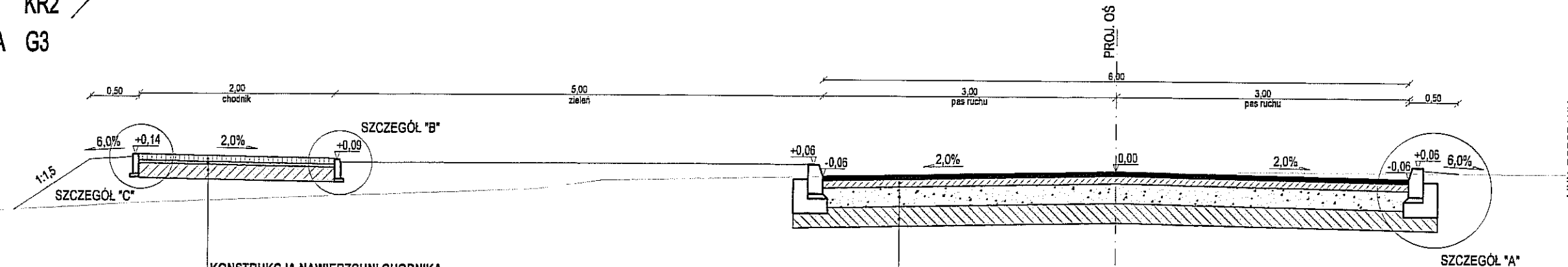
URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

INWESTYCJA:			
"BUDOWA ODCINKA DROGI OD UL. DIAMENTOWEJ DO UL. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO I W KIERUNKU POSEJJI W REJONIE UL. ZEMBORZYCKIEJ 112 B - E"			
INWESTOR:			
URZĄD MIASTA LUBLIN Plac Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin			
PROJEKTANT:			
MAREK OLESZCZUK ul. Hetmańska 6/11 20-553 Lublin			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	popis
projektant:	mgr. inż. Marek Oleszczuk upr.LUB/0133/PWOD/04	02.2012	
asystent projektanta:			
sprawdzający:	mgr. inż. Tomasz Lis upr.265/Lb/99	02.2012	
STADIUM OPRACOWANIA:			
PROJEKT BUDOWLANY (WYKONAWCZY)			
BRANZA:			
DROGOWA			
TYTUŁ RYSUNKU:		NR. RYS:	
PLAN SYTUACYJNY RYSUNEK ZAMIENNY		4.1.1	
		SKALA:	
		1:500	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA:		WERSJA:	
LUBLIN, LUTY 2012			

KLASA DRUGI: KR2
 KATEGORIA RUCHU: KR2
 GRUPA NOŚNOŚCI PODŁOŻA: G3
 $V_p = 40 \text{ km/h}$

L: D

PRZEKRÓJ NORMALNY A-A



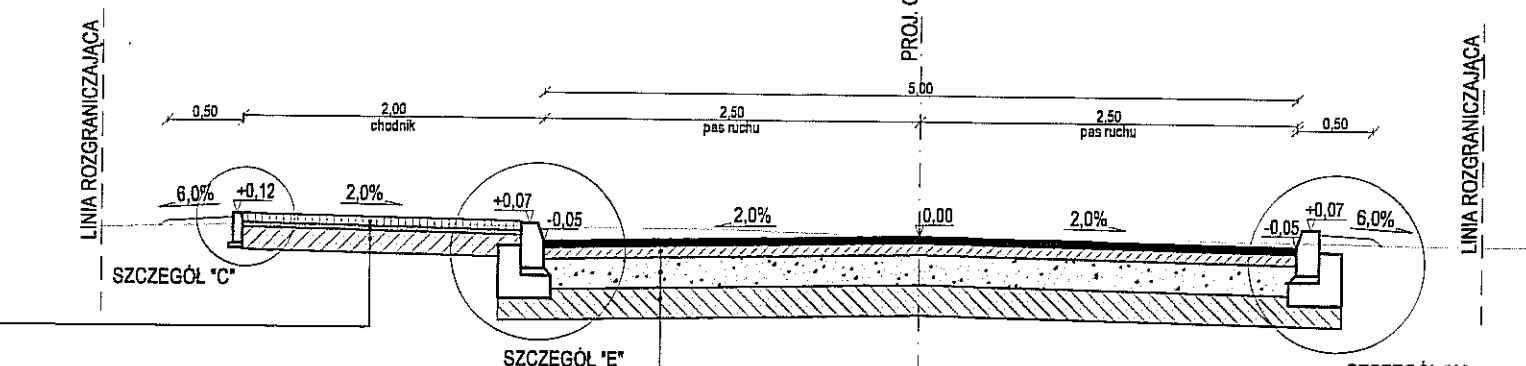
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	- 6 cm
Podsypka cementowo - piaskowa (1:4)	- 3 cm
Podbudowa zasadnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 15 cm
RAZEM	= 24 cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1	- 4 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P wg PN-EN 13108-1	- 8 cm
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 20 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM	= 52 cm

PRZEKRÓJ NORMALNY C-C



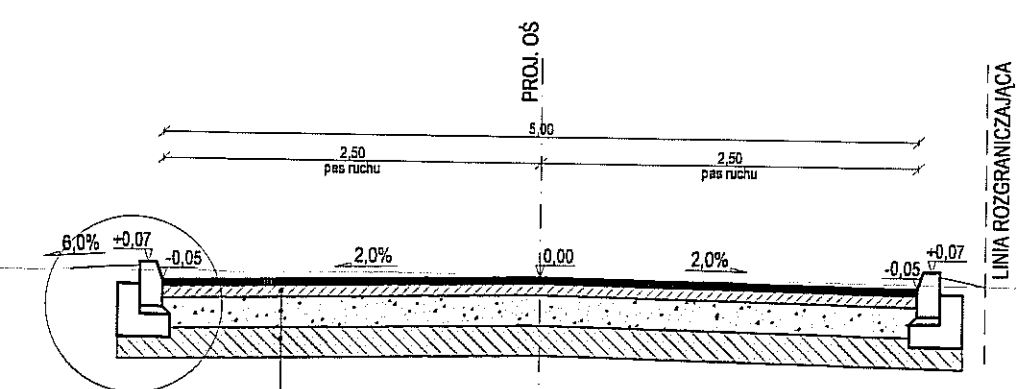
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	- 6 cm
Podsypka cementowo - piaskowa (1:4)	- 3 cm
Podbudowa zasadnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 15 cm
RAZEM	= 24 cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1	- 4 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P wg PN-EN 13108-1	- 8 cm
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 20 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM	= 52 cm

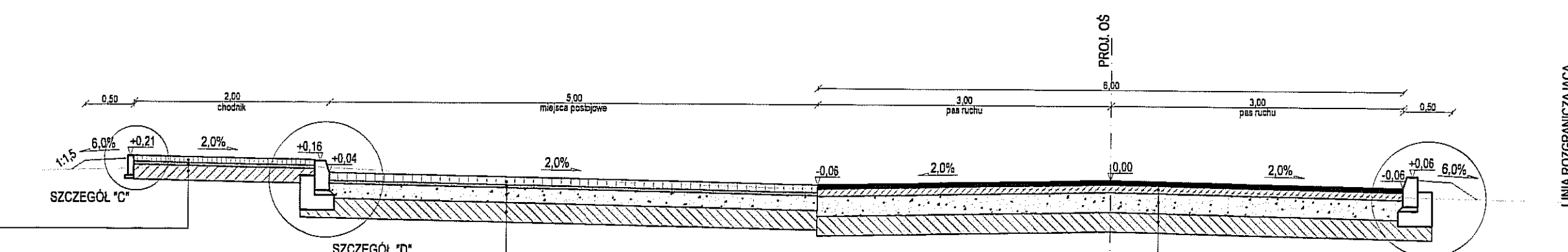
PRZEKRÓJ NORMALNY D-D



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1	- 4 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P wg PN-EN 13108-1	- 8 cm
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 20 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM	= 52 cm

PRZEKRÓJ NORMALNY B-B



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	- 6 cm
Podsypka cementowo - piaskowa (1:4)	- 3 cm
Podbudowa zasadnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 15 cm
RAZEM	= 24 cm

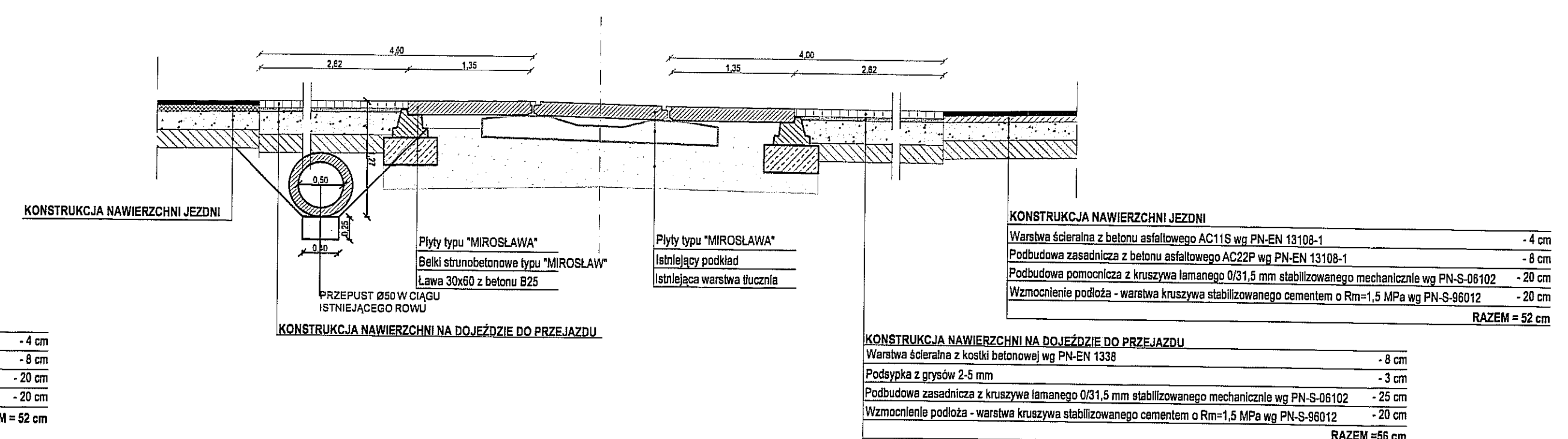
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI MIEJSC POSTOJOWYCH

Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	- 8 cm
Podsypka z grysów 2-5 mm	- 3 cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 15 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM	= 46 cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1	- 4 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P wg PN-EN 13108-1	- 8 cm
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 20 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM	= 52 cm

PRZEKRÓJ NORMALNY przejazd kolejowy z płyt typu "MIROSLAW"



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Płyty typu "MIROSLAW"
 Belki strunobetonowe typu "MIROSLAW"
 Ława 30x60 z betonu B25

Płyty typu "MIROSLAW"
 Istniejący podkład
 Istniejąca warstwa tłucznia

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

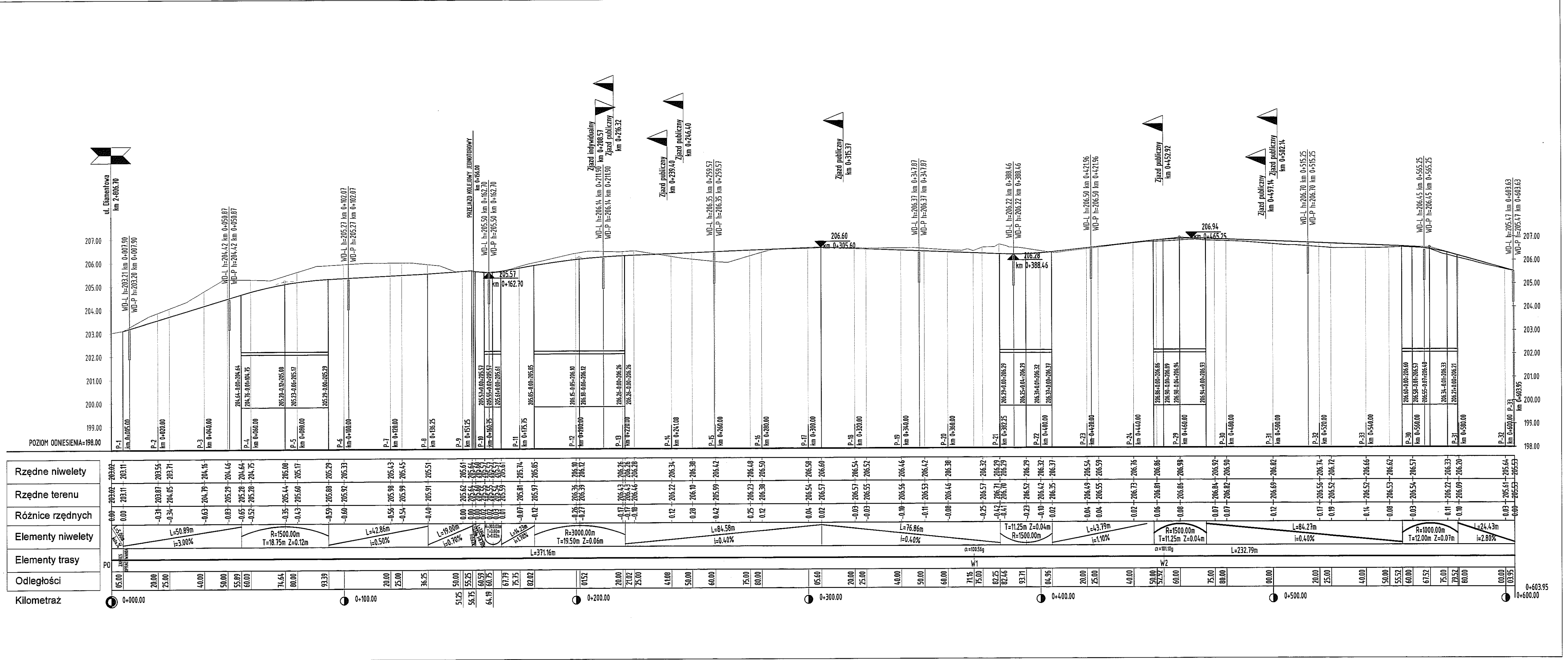
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1	- 4 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P wg PN-EN 13108-1	- 8 cm
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 20 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM	= 52 cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI NA DOJĘDZIE DO PRZEJAZDU

Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	- 8 cm
Podsypka z grysów 2-5 mm	- 3 cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 25 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM	= 56 cm

URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

INWESTYCJA: "BUDOWA ODCINKA DRUGI OD UL. DIAMENTOWEJ DO UL. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO I W KIERUNKU POSESJI W REJONIE UL. ZEMBORZYCKIEJ 1"			
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBLIN Plac Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin		PROJEKTANT: MAREK OLESZCZUK ul. Hetmańska 6/11 20-553 Lublin	
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant	mgr. inż. Marek Oleszczuk upr. LUB/0133/PWOD/04	02.2012	
asystent projektanta			
sprawdzający	mgr. inż. Tomasz Lis upr. 285/Lb/99	02.2012	
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY (WYKONAWCZY)			
BRANŻA: DROGOWA			
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKROJE NORMALNE		NR. RYS.: 5.1	SKALA: 1:5
MIEJSCOWOŚĆ, DATA: LUBLIN, LUTY 2012		WERSJA:	



Kilometraż	0+000.00	0+100.00	0+200.00	0+300.00	0+400.00	0+500.00	0+600.00	0+603.95
Rzędne niwelety	203.02	203.11	203.11	203.11	203.11	203.11	203.11	203.11
Rzędne terenu	203.02	203.11	203.11	203.11	203.11	203.11	203.11	203.11
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	L=50.89m i=3.00%		R=1500.00m T=18.75m Z=0.12m		L=42.86m i=0.50%		L=19.00m i=0.70%	
Elementy trasy	L=371.16m		R=3000.00m T=19.50m Z=0.06m		L=76.86m i=0.40%		L=232.79m	
Odległości	05.00	20.00	25.00	36.25	50.00	55.25	60.59	64.19
Kilometraż	0+000.00	0+100.00	0+200.00	0+300.00	0+400.00	0+500.00	0+600.00	0+603.95

- LEGENDA:
- projektowana niweleta
 - istniejący teren
 - ▼ 205.60 km 0+305.60 najwyższy lokalny punkt niwelety
 - ▲ 205.57 km 0+162.70 najniższy lokalny punkt niwelety
 - ▲ proj. zjazd indywidualny
 - ▲ prawostronny
 - ▲ proj. skrzyżowanie
 - ▲ lewostronny
 - ▲ prawostronny
 - ▲ przekrój poprzeczny

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

INWESTYCJA: "BUDOWA ODCINKA DROGI OD UL. DIAMENTOWEJ DO UL. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO W KIERUNKU POSESJI W REJONIE UL. ZEMBORZYCKIEJ 112 B - E"

INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBLIN
Plac Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

PROJEKTANT: MAREK OLESZCZUK
ul. Hetmańska 6/11
20-553 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI

funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant	mgr. inż. Marek Oleszczuk upr. LUB/0133/FW/00/04	02.2012	
asystent projektanta			
sprawdzający	mgr. inż. Tomasz Lis upr. 265/Lb/99	12.2012	

STADIUM OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY (WYKONAWCZY)**

BRANŻA: DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY

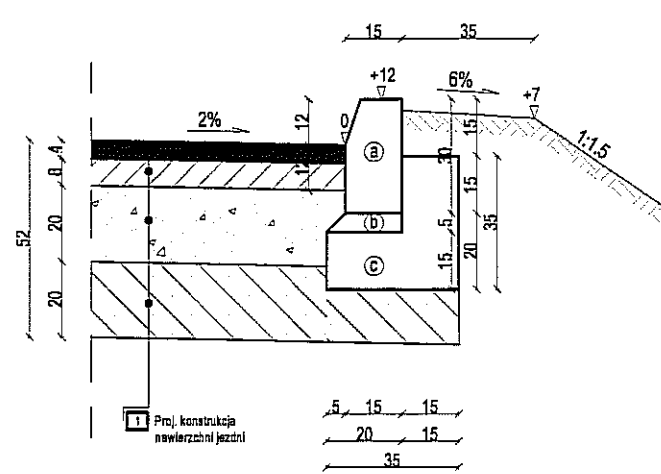
NR. RYS.: 6.1

SKALA: 1:100/1000

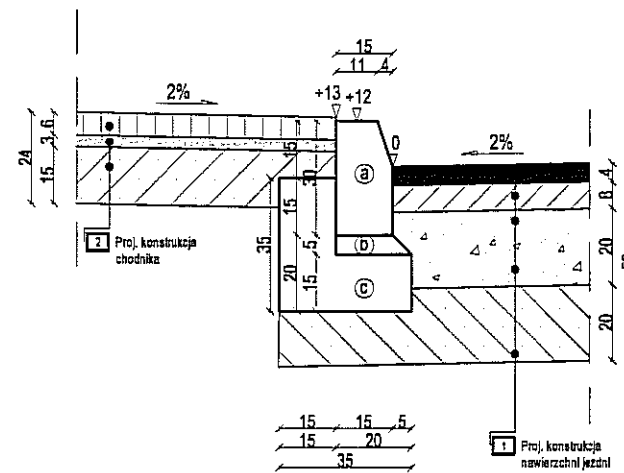
WERSJA:

WIEJSCOWOŚĆ, DATA: LUBLIN, LUTY 2012

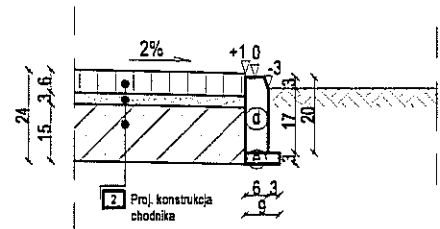
SZCZEGÓL "A"
skala 1:20



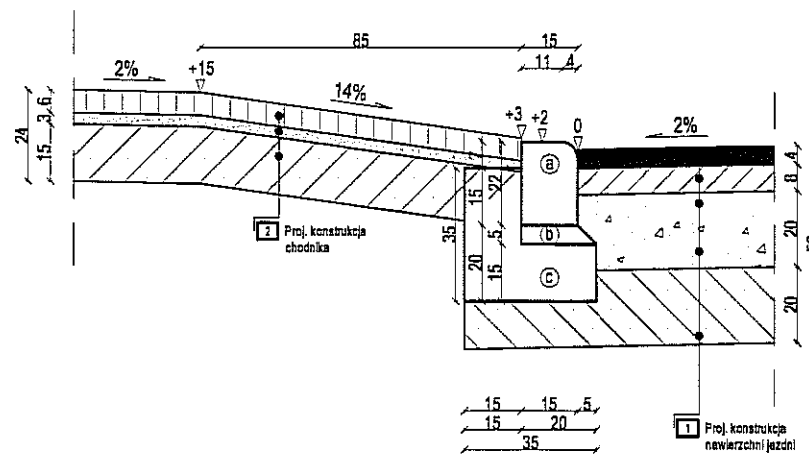
SZCZEGÓL "E"
skala 1:20



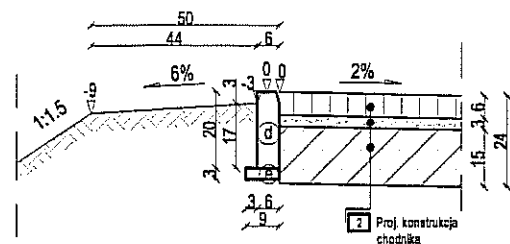
SZCZEGÓL "B"
skala 1:20



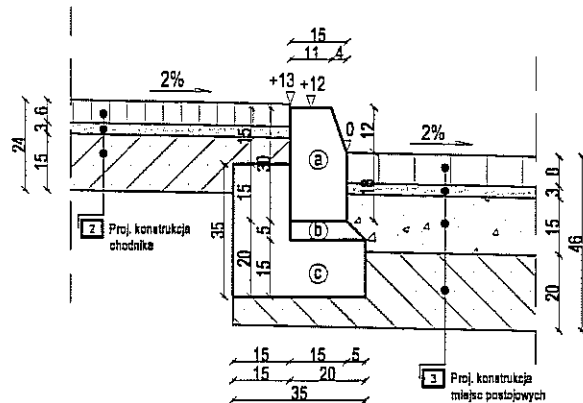
SZCZEGÓL "F"
krawężnik zanizony na przejściu dla pieszych
skala 1:20



SZCZEGÓL "C"
skala 1:20



SZCZEGÓL "D"
skala 1:20



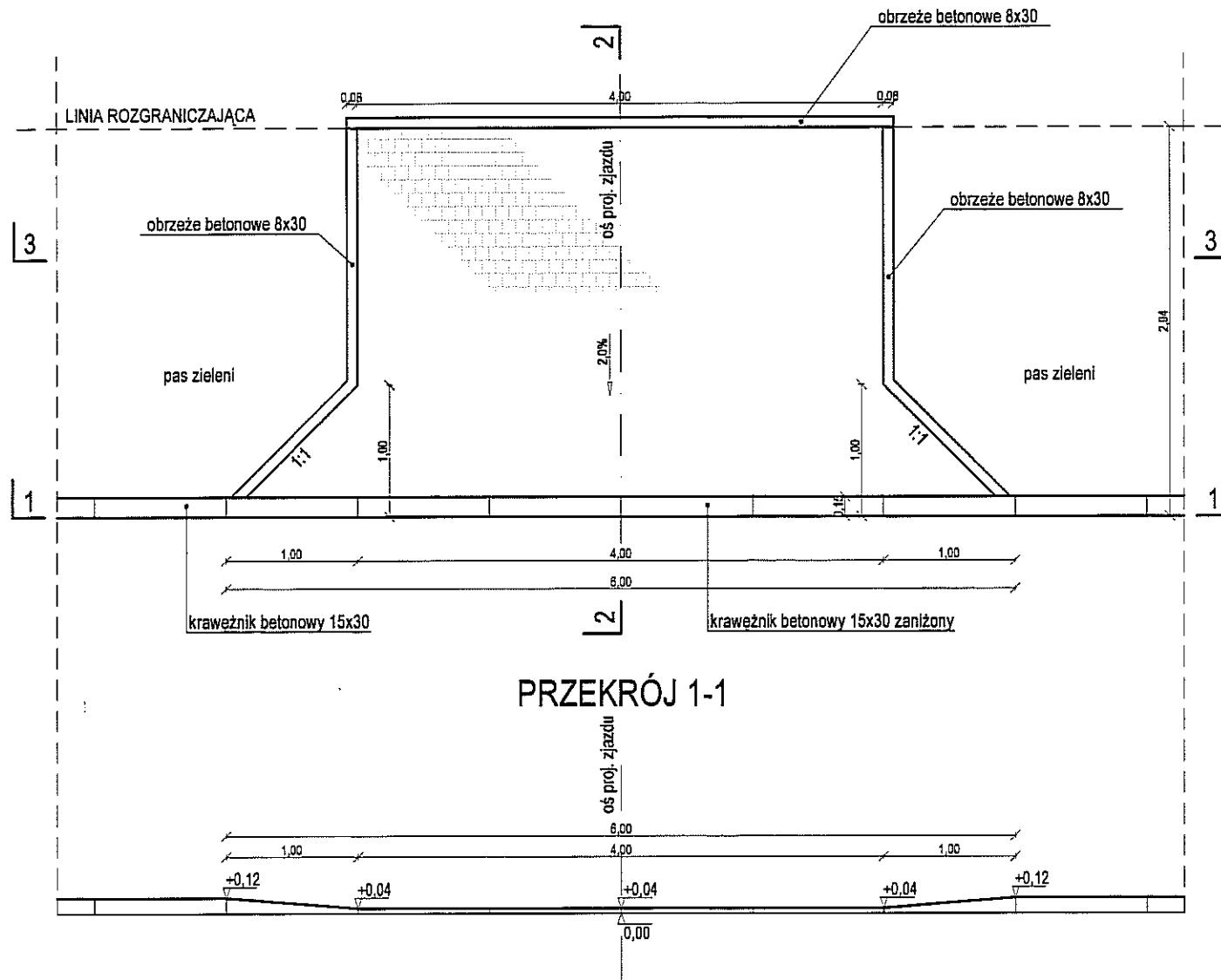
- a) krawężnik betonowy 15x30
- b) podsyпка cementowo - piaskowa (1:4)
- c) ława z betonu B 10
- d) obrzeże betonowe 6x20
- e) podsyпка piaskowa

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

INWESTYCJA: "BUDOWA ODCINKA DROGI OD UL. DIAMENTOWEJ DO UL. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO I W KIERUNKU POSESJI W REJONIE UL. ZEMBORZYCKIEJ 112 B - E"			
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBLIN Plac Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin			
PROJEKTANT: MAREK OLESZCZUK ul. Hetmańska 6/11 20-553 Lublin			
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant	mgr. Inż. Marek Oleszczuk upr.LUB/0133/PWOD/04	02.2012	
asystent projektanta:			
sprawdzający:	mgr. Inż. Tomasz Lis upr.265/Lb/99	02.2012	
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY (WYKONAWCZY)			
BRANZA: DROGOWA			
TYTUŁ RYSUNKU: SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		NR. RYS: 7.1	
MIJSCOWOŚĆ, DATA: LUBLIN, LUTY 2012		SKALA: 1:20	WERSJA:

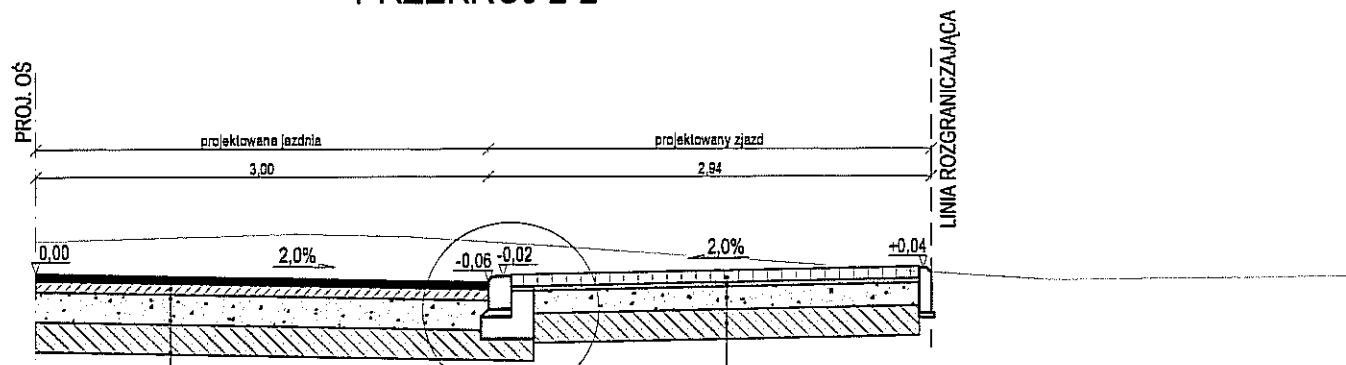
SZCZEGÓŁ ZJAZDU INDYWIDUALNEGO

skala 1:50



PRZEKRÓJ 1-1

PRZEKRÓJ 2-2



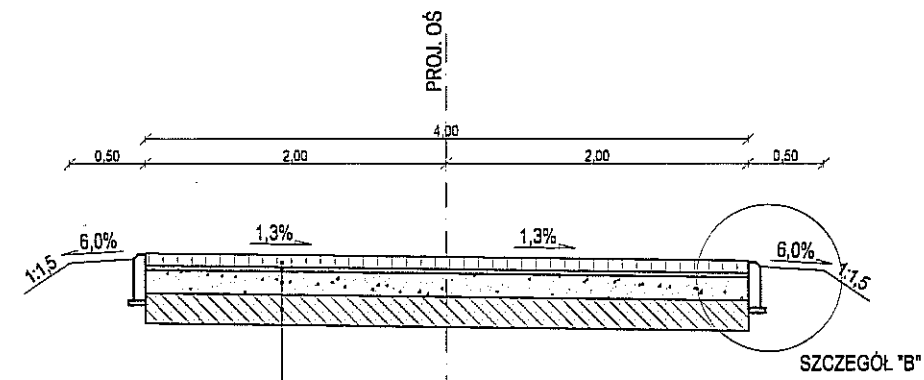
SZCZEGÓŁ "A"

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDU INDYWIDUALNEGO	
Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	- 8 cm
Podsypka z grysów 2-5 mm	- 3 cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 15 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM = 46 cm	

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13109-1	- 4 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P wg PN-EN 13108-1	- 8 cm
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 20 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM = 52 cm	

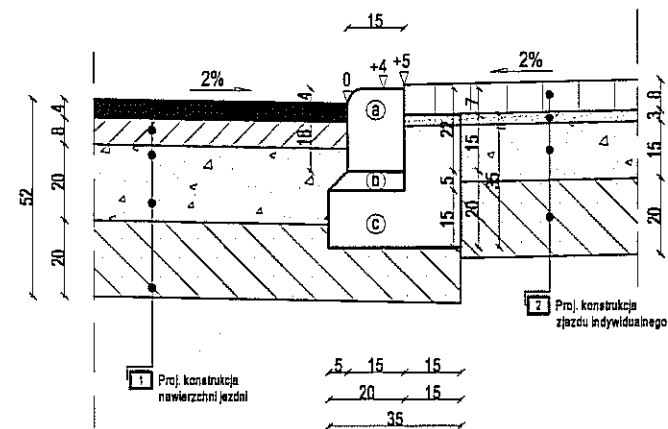
PRZEKRÓJ 3-3



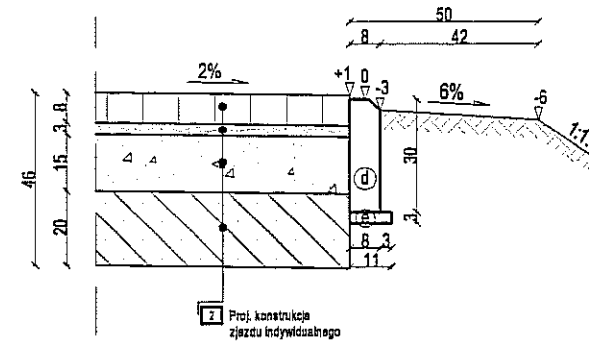
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDU INDYWIDUALNEGO

Warstwa ścieralna z kostki betonowej wg PN-EN 1338	- 8 cm
Podsypka z grysów 2-5 mm	- 3 cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102	- 15 cm
Wzmocnienie podłoża - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa wg PN-S-96012	- 20 cm
RAZEM = 46 cm	

SZCZEGÓŁ "A"
skala 1:20



SZCZEGÓŁ "B"
skala 1:20



- a) krawężnik betonowy 15x30
- b) podsypka cementowo - piaskowa (1:4)
- c) ława z betonu B 10
- d) obrzeże betonowe 8x30
- e) podsypka piaskowa

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

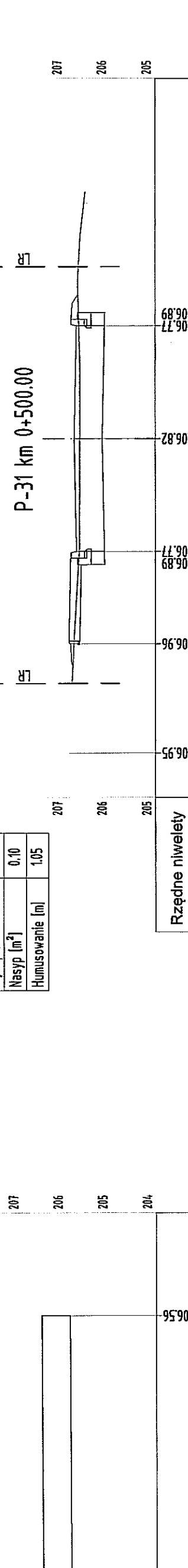
INWESTYCJA: "BUDOWA ODCINKA DROGI OD UL. DIAMENTOWEJ DO UL. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO W KIERUNKU POSESJI W REJONIE UL. ZEMBORZYCKIEJ 112 B - E"			
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBLIN Plac Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin		PROJEKTANT: MAREK OLESZCZUK ul. Hetmańska 6/11 20-553 Lublin	
ZESPÓŁ AUTORSKI			
funkcja	nazwisko	data	podpis
projektant	mgr. inż. Marek Oleszczuk upr. LUB/0133/PWOD/04	02.2012	
asystent projektanta:			
sprawdzający:	mgr. inż. Tomasz Lis upr. 265/Lb/99	02.2012	
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY (WYKONAWCZY)			
BRANŻA: DROGOWA			
TYTUŁ RYSUNKU: SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY ZJAZDU INDYWIDUALNEGO		NR. RYS: 7.2	
MIEJSCOWOŚĆ, DATA: LUBLIN, LUTY 2012		SKALA: 1:50 1:20	WERSJA:

P-25 km 0+460.00



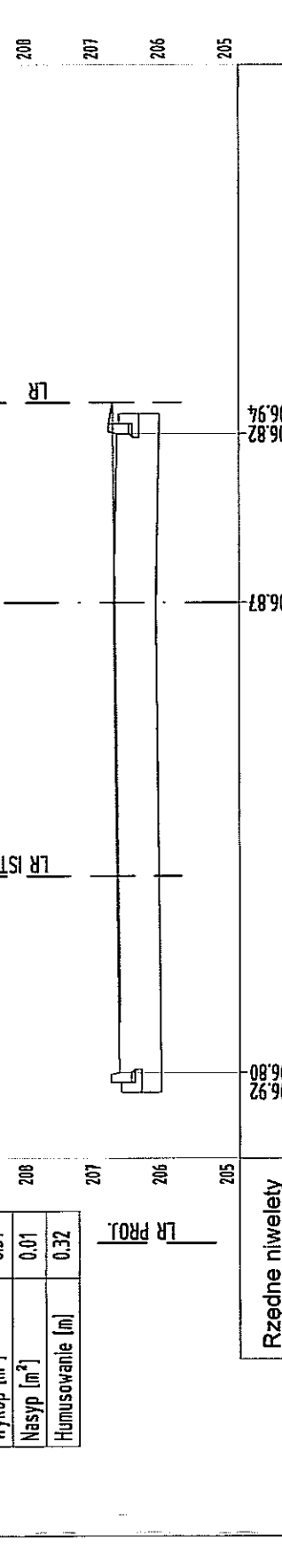
Rzędne niwelety	206.59	206.82	206.88	206.94	206.88	206.72
Rzędne terenu	206.59	206.82	206.88	206.94	206.88	206.72
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-28 km 0+510.18



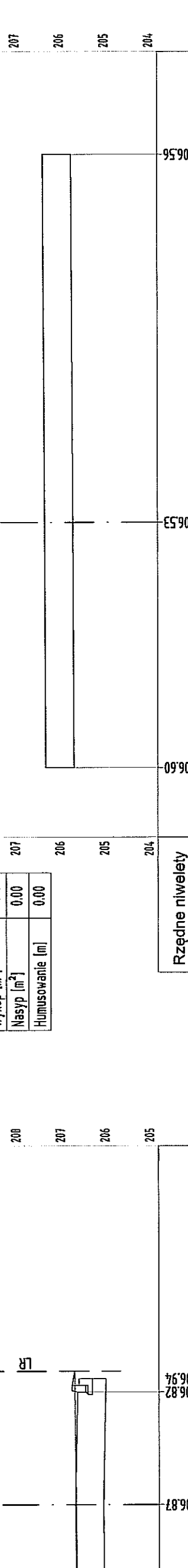
Rzędne niwelety	206.71	206.82	206.69	206.72	206.77	206.89
Rzędne terenu	206.71	206.82	206.69	206.72	206.77	206.89
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-26 km 0+473.78



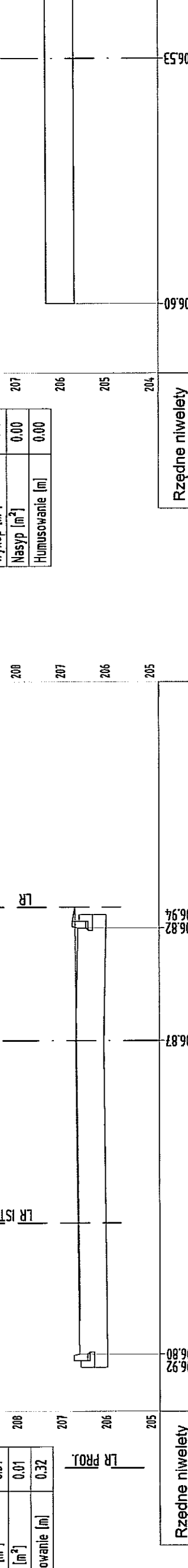
Rzędne niwelety	206.75	206.77	206.79	206.73	206.73	206.73
Rzędne terenu	206.75	206.77	206.79	206.73	206.73	206.73
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-29 km 0+460.00



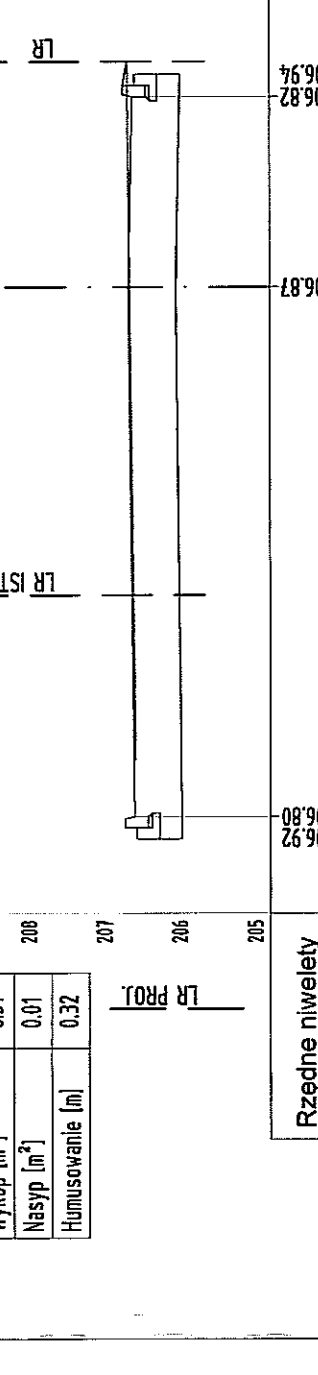
Rzędne niwelety	207.07	207.08	206.97	206.88	206.97	207.00
Rzędne terenu	207.07	207.08	206.97	206.88	206.97	207.00
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-30 km 0+480.00



Rzędne niwelety	207.03	207.04	206.85	206.88	206.97	206.85
Rzędne terenu	207.03	207.04	206.85	206.88	206.97	206.85
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-27 km 0+492.00



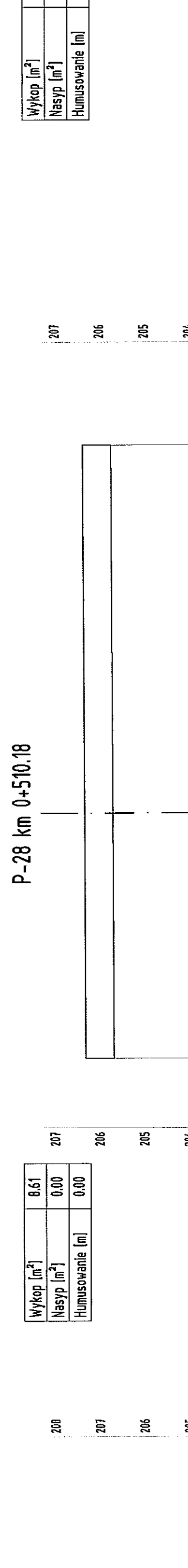
Rzędne niwelety	206.60	206.65	206.60	206.66	206.72	206.60
Rzędne terenu	206.60	206.65	206.60	206.66	206.72	206.60
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-34 km 0+560.00



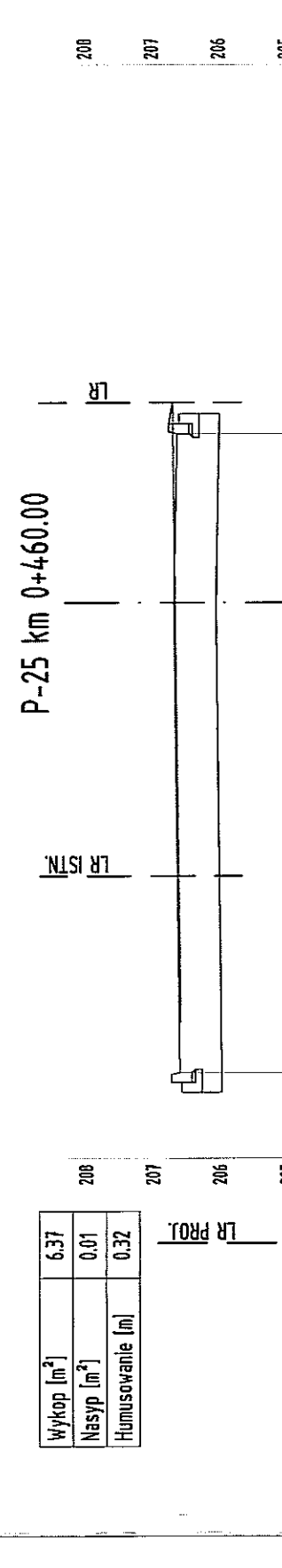
Rzędne niwelety	206.66	206.71	206.65	206.54	206.57	206.64
Rzędne terenu	206.66	206.71	206.65	206.54	206.57	206.64
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-31 km 0+500.00



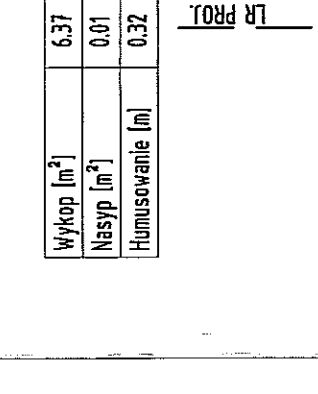
Rzędne niwelety	206.95	206.96	206.83	206.71	206.71	206.89
Rzędne terenu	206.95	206.96	206.83	206.71	206.71	206.89
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-32 km 0+520.00



Rzędne niwelety	206.87	206.88	206.68	206.64	206.64	206.81
Rzędne terenu	206.87	206.88	206.68	206.64	206.64	206.81
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-33 km 0+540.00



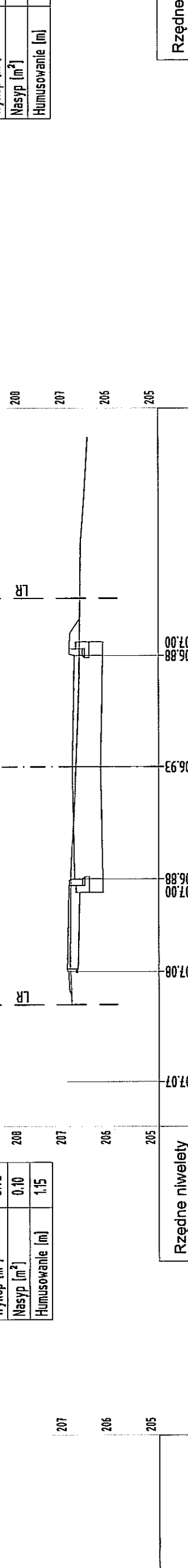
Rzędne niwelety	206.78	206.66	206.80	206.51	206.51	206.73
Rzędne terenu	206.78	206.66	206.80	206.51	206.51	206.73
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-35 km 0+580.00



Rzędne niwelety	205.27	206.34	206.29	206.15	206.20	206.27
Rzędne terenu	205.27	206.34	206.29	206.15	206.20	206.27
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-36 km 0+600.00



Rzędne niwelety	205.72	206.05	205.78	205.69	205.64	205.72
Rzędne terenu	205.72	206.05	205.78	205.69	205.64	205.72
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

P-37 km 0+603.95



Rzędne niwelety	205.53	205.67	205.59	205.48	205.53	205.67
Rzędne terenu	205.53	205.67	205.59	205.48	205.53	205.67
Odległość od osi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

URZĄD MIASTA LUBLIN
ul. Armii Krajowej 14
20-030 Lublin

INWESTYCJA:
"BUDOWA ODCINKA DRÓGI
OD UL. DIAMENTOWEJ DO UL. ŚWIECZKOWSKIEGO
W KIERUNKU POSIESIWIY REJONIE UL. ZEMBRZYTORCIEI 112 B - E"

INWESTOR:
URZĄD MIASTA LUBLIN
Plac Wolności 1
20-108 Lublin

PROJEKTANT:
MAREK OLESZCZUK
ul. Hełmalska 8/11
20-558 Lublin

ZESPÓŁ AUTORSKI
nazwa: [signature]
nazwa: [signature]
nazwa: [signature]
nazwa: [signature]
nazwa: [signature]

PRZEKROJE POPRZECZNE
DROGOWA
SKALA: 1:100
LICZBA: 8.3

WYKONANO: LUBLIN, LUTY 2012

UWAGA: Przy humusowaniu nie uwzględniono humusu na zieleńcach pomiędzy jezdnią a chodnikiem



- LEGENDA:
- linie rozgraniczające
 - proj. krawężnik 15x30
 - proj. krawężnik 15x30 zanizony
 - proj. obrzeża 6x20
 - proj. obrzeża 6x30
 - proj. przekroje normalne
 - proj. wosły diszczowe
 - proj. spadzki poprzeczne
 - proj. nawierzchnia jezdnia
 - proj. nawierzchnia chodnika
 - proj. nawierzchnia miejsc postojowych
 - proj. nawierzchnia przejazdu kolejowego
 - proj. nawierzchnia jezdnia z łaski
 - proj. zieleń

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
Złoty 1 Lublin - 4, Wawrzynki 14

INWESTYCJA:	BUDOWA ODCINKA DRUGI OD UL. DIAMENTOWEJ DO UL. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO W KIERUNKU POSESJI W REJONIE UL. ZEMBRZYCKIEJ 112 B - E'	
INWESTOR:	URZĄD MIASTA LUBLIN Plac Wawrzynki Łobzowa 1 20-109 Lublin	
PROJEKTANT:	MAREK OLESZCZYK ul. Piłsudskiego 11 20-052 Lublin	
LUBUSKA	NUMER	DATA
	PROJEKTANT	DATA
LUBUSKA	NUMER	DATA
	PROJEKTANT	DATA
LUBUSKA	NUMER	DATA
	PROJEKTANT	DATA
STACJA OPRACOWANIA		
PROJEKT BUDOWLANY (WYKONAWCZY)		
BRANŻA: DROGOWA		
Tytuł projektu:	NR. STR.	9
KONCEPCJA POŁĄCZENIA Z UL. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO		SKALA: 1:500
Miejscowość, data: LUBLIN, LUTY 2012		WERSJA: